TITRES

ET

TRAVAUX SCIENTIFIQUES

DU

Docteur Louis DOR

PARIS

G. STEINHEIL, ÉDITEUR

2, rue Casimir-Delavigne, 2

TITRES

EXTERNE DES HOPITAUX DE LYON.
Concours 1885.

INTERNE DES HOPITAUX DE LYON.
Concours 1888.

PRÉPARATEUR DE LABORATOIRE DE CLINIQUE CHIRURGICALE
A LA FACULTÉ DE LYON. — 1887-1892.

DOCTEUR EN MÉDECINE. — 1892.

CHEF DE LABORATOIRE DE CLINIQUE CHIRURGICALE. — 1892-1895.

LAURÉAT DE LA FACULTÉ.
Médaille d'argent. — 1884.
Médaille de bronze (thèse 1892).

MEMBRE DE LA SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON.

SOUS-DIRECTEUR DU BUREAU MUNICIPAL D'HYGIÈNE DE LA VILLE DE LYON
Concours 1892.

TRAVAUX SCIENTIFIQUES

I. — Bactériologie.

De la tuberculose streptobacillaire du lapin et du cobaye.

Académie des sciences, 3 avril 1888.
Société de biologie, 18 mai 1888.

J'ai observé dans le courant de l'année 1887 trente cas de pseudo-tuberculose du lapin et du cobaye. A cette époque on ne connaissait en dehors de la tuberculose de Koch que les observations de tuberculose zoogléique de MM. Malassez et Vignal. J'avais isolé le microbe de la nouvelle pseudo-tuberculose et j'attendais le résultat de mes inoculations lorsque le 19 mars 1888 MM. Charrin et Roger firent leur première communication sur la pseudo-tuberculose bacillaire. J'envoyai une première note à l'Académie des sciences (3 avril 1888), puis lorsque j'eus reproduit expérimentalement la maladie, une seconde note à la Société de biologie (18 mai 1888).

Depuis cette époque, M. Nocard démontra l'identité de mes cultures et de celles de MM. Charrin et Roger.

Ma communication relative à ce sujet qui depuis, a été l'objet d'un si grand nombre de travaux a donc été postérieure, il est vrai, à celle de MM. Charrin et Roger, mais j'avais observé la pseudo-tuberculose en même temps que ces auteurs.

Méthode de coloration rapide des bacilles de la tuberculose et de la lèpre.

Lyon médical, vol. 57, 1888.

J'ai fait connaître à Lyon la méthode de Neelsen-Gabbett à laquelle j'ai apporté une légère modification.

Stérilisation de l'eau par le filtre Chamberland.

Lyon médical, 1889, vol. 61.

Mon maître Léon Tripier m'avait chargé d'examiner dans son laboratoire l'eau filtrée par un jeu de bougies Chamberland qu'il avait fait installer dans son service. J'étais arrivé à la conclusion que si le filtre Chamberland retenait l'immense majorité des microbes, néanmoins on ne pouvait pas avoir une confiance absolue dans l'asepsie de l'eau filtrée par un jeu de bougies, car quelques-unes laissaient passer encore une petite quantité de microbes. Ces faits avaient été publiés par M. Tripier dans un article du *Lyon médical*. A la suite de cette publication, M. Chamberland était venu à Lyon et nous avait montré comment il fallait choisir les bougies pour être assuré de leur bonne qualité. J'ai fait alors construire un dispositif permettant de procurer pour la chirurgie une grande quantité d'eau stérilisée, c'est ce dispositif que j'ai décrit dans le volume 61 du *Lyon médical*.

Rapports de la tuberculose aviaire avec la tuberculose des mammifères.

(En collaboration avec M. J. Courmont).

Congrès de la tuberculose, juillet 1891.

J'ai fait avec M. J. Courmont pendant les années 1890 et 1891 de nombreuses expériences qui nous ont permis d'élucider quelques points des rapports existant entre la tuberculose aviaire et celle des mammifères.

Nous avons employé 157 animaux (poules, lapins, cobayes).

Huit figures indiquent les lésions obtenues chez la poule par l'inoculation du bacille tuberculeux soit des oiseaux, soit des

mammifères (homme, bœuf). Les lapins et les cobayes ont été inoculés par différentes voies avec des bacilles aviaires, les uns en culture plus ou moins atténuée, les autres contenus dans les tubercules de la poule.

Voici nos conclusions :

1° La poule n'est pas absolument réfractaire à la tuberculose des mammifères.

2° La voie digestive est une porte d'entrée incertaine chez cet animal, bien inférieure à la voie sous-cutanée.

3° Des lésions tuberculeuses humaines peuvent se propager en série sur la poule par inoculation sous-cutanée.

4° Les bacilles de provenance aviaire, mais soustraits depuis longtemps à l'influence du milieu aviaire, produisent de belles généralisations tuberculeuses chez le cobaye par la voie sous-cutanée ou péritonéale et chez le lapin par la voie sanguine ou péritonéale, si la survie de ce dernier animal inoculé dans le sang est suffisante.

5° Les bacilles ayant ces propriétés les *perdent par un seul passage chez la poule.*

Les mammifères sont donc plus résistants à l'inoculation des lésions tuberculeuses aviaires qu'à l'inoculation des cultures aviaires propagées depuis longtemps sur des milieux artificiels.

En conséquence : nous estimons que toutes les probabilités sont en faveur de l'*unité de l'espèce : bacille tuberculeux de Koch*. Les bacilles aviaires et ceux des mammifères certainement distincts, ne seraient que deux races d'une même espèce.

Cette importante question n'a pas un intérêt uniquement théorique, mais intéresse au plus haut point l'hygiéniste.

Le foie des poules tuberculeuses a souvent l'apparence d'un foie gras et peut être recherché pour différentes préparations culinaires.

Comme ces organes contiennent alors une véritable purée de bacilles il s'agit de savoir si l'homme ne peut pas contracter ainsi la tuberculose.

De la vaccination contre la tuberculose aviaire ou humaine avec les produits solubles du bacille tuberculeux aviaire.

(En collaboration avec M. J. Courmont).

Société de biologie, 5 décembre 1890.

Congrès de la tuberculose, juillet 1891.

Archives de médecine expérimentale, novembre 1891.

J'ai entrepris avec M. J. Courmont dès le mois de mars 1890, l'étude des produits solubles du bacille de Koch aviaire cultivé en milieux liquides très peu nutritifs.

Par toute une série d'expériences faites sur des lapins et des cobayes nous avons démontré que le *liquide provenant de la filtration des cultures liquides de bacilles aviaires* possède des propriétés *vaccinantes* contre le bacille *aviaire* et même dans certains cas contre le bacille *humain*.

Tous les lapins ayant reçu par une voie quelconque (sang, tissu conjonctif, péritoine), le liquide vaccinal ont mieux résisté que les lapins témoins à l'inoculation dans le sang des bacilles aviaires. Les 10 témoins sont morts rapidement, les 36 vaccinés se subdivisent en 3 catégories :

9 ont complètement résisté (sacrifiés à longue échéance).

15 ne sont morts que très tardivement avec une forme aiguë, néanmoins plus tardivement que les témoins.

12 sont morts avec une forme aiguë, néanmoins plus tardivement que les témoins.

4 lapins vaccinés ainsi ont été inoculés sept mois plus tard avec de la tuberculose humaine et ont complètement résisté ; seuls les cobayes vaccinés par voie sanguine ont acquis l'immunité contre le bacille aviaire.

Les produits solubles vaccinants existent dans les cultures aviaires, que ces dernières soient virulentes ou atténuées ; dans le premier cas ils sont accompagnés de produits très toxiques.

Le vaccin extrait de cultures aviaires atténuées n'est pas toxique et doit par conséquent être préféré.

Je ne crois pas téméraire d'ajouter aujourd'hui (1895) que *ces faits sont peut-être la clef de l'insuccès de la tuberculine de Koch.*

Si Koch a eu dans ses premières expériences des vaccinations, et si dans la suite il n'a plus pu obtenir ce résultat, peut-être faut-il penser qu'il a opéré d'abord avec de vieilles cultures lesquelles étaient atténuées (le vieillissement est un des meilleurs moyens d'atténuer les bacilles de la tuberculose); puis dans la suite il a préparé sa tuberculine avec des cultures jeunes dans lesquelles parallèlement au vaccin il y avait une substance très toxique. Nous nous proposons, Courmont et moi, d'établir par de nouvelles expériences précises ce point important, malheureusement ces recherches sont très longues et très coûteuses.

Sur un procédé de recherche expérimentale rapide du bacille du tétanos et sur la présence de ce bacille dans le liquide céphalo-rachidien.

Société de biologie, 17 mai 1890.

En général le bacille du tétanos se trouve exclusivement au niveau de la plaie, néanmoins il peut dans quelques cas se répandre dans tout l'organisme. Je l'ai rencontré une fois dans le liquide céphalo-rachidien que j'ai recueilli sur un malade de M. le professeur Ollier au cours d'une trépanation. J'ai montré que l'un des meilleurs moyens d'obtenir le tétanos expérimental rapide du lapin est l'inoculation sous la dure-mère.

Nature infectieuse de certaines arthrites déformantes (Lipome arborescent des synoviales).

Société de biologie, 11 novembre 1893.

J'ai trouvé dans des fragments d'un lipome arborescent des synoviales opéré par mon maître M. le professeur Poncet des staphylocoques atténués identiques à ceux avec lesquels j'ai fait expérimentalement des arthrites déformantes chez le lapin.

II. — Pathologie chirurgicale expérimentale.

(Production expérimentale de maladies chirurgicales.)

De la production chez le lapin de tumeurs blanches expérimentales par inoculation intraveineuse de bacilles tuberculeux aviaires atténués.

(En collaboration avec M. J. Courmont).

Société de biologie, 8 novembre 1890 et 21 février 1891. — *Académie des sciences*, 10 novembre 1890. — *Études sur la tuberculose*, 1891.

J'ai produit avec M. J. Courmont, chez le lapin, des arthropathies tuberculeuses primitives, sans généralisation tuberculeuse, par l'inoculation intraveineuse de bacilles de Koch aviaires, *extrêmement atténués* et sans l'aide d'aucun traumatisme. Max Schüller avait déjà produit des tumeurs blanches expérimentales, mais il avait toujours eu recours au traumatisme ; nous avons établi que ce facteur n'est pas indispensable ; les bacilles introduits dans le sang se localisent spontanément dans les articulations à la condition d'être très atténués.

Nous avions inoculé une assez grande quantité de culture (4 gouttes à 1/2 centimètre cube) dans le sang de cinq lapins. Pendant 5 mois ces animaux continuèrent à croître, à augmenter de poids et à se bien porter. C'est là un bel exemple de microbisme latent. Vers le 5e mois tous cinq commencèrent à maigrir en même temps qu'apparaissaient plusieurs tumeurs blanches sur chacun d'eux (14 tumeurs blanches chez ces 5 lapins).

L'autopsie montra que les *organes viscéraux étaient indemnes de toute lésion tuberculeuse* ; nous avions reproduit des lésions *exclusivement locales*. Ces arthropathies étaient l'image fidèle des tumeurs blanches humaines, aussi bien par leurs symptômes cliniques que par leur constitution anatomique (fongosités, destruction des cartilages, tubercules intra-osseux, etc. Deux fois nous avons observé de nombreux grains riziformes. Le début avait lieu par la synoviale.

Toutes ces lésions furent l'origine de cultures pures de bacilles,

qu'on voyait d'ailleurs en grande abondance dans les coupes de fongosités, en beaucoup plus grande abondance même qu'on ne le voit en général dans la tuberculose humaine.

Huit figures accompagnent le texte publié dans les *Etudes sur la tuberculose*. Cette localisation exclusive des lésions sur les articulations tenait bien à l'atténuation des bacilles inoculés, car ceux-ci ayant récupéré une partie de leur virulence engendrèrent très rapidement une tuberculose viscérale mortelle chez d'autres lapins inoculés dans les mêmes conditions que les premiers.

Les synoviales articulaires sont donc un terrain suffisant à l'implantation d'un virus tuberculeux trop atténué pour produire des lésions viscérales. Ces expériences apportent un nouvel appui aux idées de M. Arloing qui voit dans l'atténuation et non pas dans le petit nombre des bacilles la raison d'être des lésions tuberculeuses locales et scrofulo-tuberculeuses.

Tuberculose osseuse chez les poules.

(En collaboration avec M. J. Courmont).

Société de biologie, 4 juillet 1891.

J'ai décrit avec M. J. Courmont des lésions tuberculeuses osseuses observées chez deux poules inoculées avec des bacilles aviaires.

Lésion du tibia avec déplacement de la rotule déterminée par une injection intra-veineuse de streptocoques puerpéraux.

(En collaboration avec M. A. Pollosson).

Société des sciences médicales de Lyon, janvier 1892.

C. R. in Lyon méd., vol. 69.

J'ai présenté à la Société des sciences médicales de Lyon avec M. A. Pollosson un lapin atteint d'une déformation du genou absolument identique au genu valgum. Nous avions injecté dans les veines de ce lapin une culture atténuée de streptocoques. Un mois après l'inoculation il était survenu une paralysie de l'un des membres postérieurs. Peu à peu les mouvements réapparurent mais en même temps le genou prit une déformation en genu valgum par

suite de l'hypertrophie de l'un des condyles du fémur et de déformations du plateau tibial. La rotule se luxait facilement. Nous comparons ce *genu valgum paralytique* au pied-bot paralytique consécutif aux lésions médullaires. On sait en effet que Roger a démontré que le streptocoque peut occasionner des myélites, et des atrophies musculaires expérimentales.

Actinomycose expérimentale.

(Collaboration avec M. Berard).

Société des sciences médicales de Lyon, mars 1893.
in *Lyon méd.*, vol. 72.

J'ai montré avec M. Bérard que lorsqu'on inocule à un lapin des cultures d'actinomycose dans le péritoine, dans la plèvre, dans le tissu conjonctif ou dans la chambre antérieure, la maladie évolue pendant une quinzaine de jours, puis qu'elle rétrocède. Pour obtenir une généralisation actinomycosique nous avons eu recours à l'inoculation dans le corps vitré. Grâce à cette voie d'introduction nous avons pu déterminer une pleurésie, une péricardite et une bronchopneumonie actinomycosiques, lésions auxquelles l'animal succomba.

Cavernes pulmonaires dans la tuberculose expérimentale du cobaye.

Société des sciences médicales, juillet 1894.

Dans la tuberculose expérimentale du cobaye les lésions pulmonaires sont en général des lésions de bronchopneumonie ; on voit des nodules tuberculeux plus ou moins volumineux disséminés dans le parenchyme pulmonaire, il est exceptionnel de trouver des ulcérations, des cavernes qui rappellent le poumon des phtisiques à la troisième période. J'ai montré que l'on pouvait facilement obtenir ce genre de lésions en associant aux produits tuberculeux inoculés des staphylocoques à la condition bien entendu que ceux-ci soient assez atténués pour ne pas déterminer une évolution rapide.

Présentation de pièces osseuses pathologiques expérimentales.

ARTHRITES DÉFORMANTES ; OSTÉOMYÉLITES NÉCROSANTES ; PÉRIOSTITES ALBUMINEUSES.

Congrès de chirurgie, 1893.

J'ai présenté au congrès de chirurgie de 1893 des pièces osseuses pathologiques expérimentales.

J'ai montré d'abord des ARTHRITES DÉFORMANTES. J'avais inoculé dans la veine marginale de l'oreille de deux lapins 1 centimètre cube d'une culture en bouillon d'un microbe trouvé dans des ganglions tuberculeux associé au bacille de Koch. Une année après j'ai vu se développer aux deux genoux des lésions que j'avais cru d'abord devoir décrire sous le nom d'ostéoarthrite hypertrophiante infectieuse (*Lyon médical*, 17 avril 1892), puis l'examen histologique me démontra qu'il s'agissait plutôt d'arthrites déformantes. Ce fut du moins l'avis de M. le professeur Renaut auquel je soumis mes préparations. Quant au microbe qui produisit ces singulières affections je l'ai vu d'abord sous forme d'un bacille, puis je ne pus trouver plus tard que des formes staphylococciennes. J'ai pensé d'abord qu'il s'agissait d'une espèce nouvelle puis j'ai admis qu'il s'agissait d'une variété du staphylocoque pyogène et que les formes bacillaires avaient été des impuretés. Cependant des faits nouveaux que j'exposerai plus bas me font supposer que j'avais bien observé réellement une espèce polymorphe nouvelle. Toutes ces variations d'opinions tiennent à ce que j'ai hésité à introduire dans la pathologie un parasite nouveau alors qu'il pouvait s'agir simplement d'une race spéciale d'un microbe connu. J'ai terminé ma communication relative à ces faits par la conclusion suivante : « Ainsi, avec des microbes atténués inoculés dans le sang de deux lapins j'avais fait naître au bout d'une année des lésions que l'anatomie pathologique m'autorise à considérer comme des arthrites déformantes ». J'ai malgré tout une arrière-pensée et je me demande si je n'ai pas produit la singulière maladie que Marie a décrite sous le nom d'ostéoarthropathie hypertrophiante,

mais on conçoit que je n'aie pas discuté l'opinion de M. Renaut qui m'a engagé à présenter ces faits comme des arthrites déformantes.

J'ai présenté ensuite au congrès des OSTÉOMYÉLITES NÉCROSANTES. J'ai appelé ainsi une affection caractérisée par une nécrose sans suppuration de la portion juxta-épiphysaire des os longs qui aboutit au décollement épiphysaire. J'ai observé environ 16 ostéites semblables chez huit cobayes auxquels j'avais injecté sous la peau des cultures d'un staphylocoque trouvé dans des ganglions tuberculeux associé au bacille de Koch, et qui présentait ce caractère particulier de ne pas liquéfier la gélatine, de sorte que là encore je ne sais pas si j'ai eu affaire à une variété du stapbylocoque pyogène ou bien à une espèce nouvelle.

Enfin j'ai montré deux PÉRIOSTITES ALBUMINEUSES obtenues également sans aucun traumatisme par l'injection intraveineuse de staphylocoques dans le torrent circulatoire d'un lapin.

Voici les conclusions générales de mon travail :

1° Il existe dans les ganglions tuberculeux, dans les abcès séreux et dans les périostites albumineuses des staphylocoques qui sont tantôt blancs, tantôt jaunes, tantôt orangés et qui possèdent la propriété commune de ne pas liquéfier la gélatine.

2° Avec des cultures de ces microbes, il est possible de produire expérimentalement par inoculation intraveineuse à des lapins des *arthrites déformantes*, des *périostites diaphysaires avec décollement épiphysaire et collection albumineuse* et des *œdèmes dans les parties molles*, et par inoculation sous cutanée à des cobayes des *ostéomyélites nécrosantes* se manifestant par des décollements épiphysaires.

Contribution à l'étude de la périostite albumineuse, des hyperostoses et des exostoses infectieuses.

(Mémoire accompagné de 3 planches).

Archives provinciales de Chirurgie, 1er janvier 1893.

Voici les conclusions de ce travail :

1° Dans une collection séreuse parostale d'une malade du service de M. le professeur Poncet j'ai trouvé un microbe polymorphe dont les colonies, de couleur jaune citron et de consistance cireuse, liquéfient la gélatine très tardivement. J'ai appelé ce microbe *Bacillus cereus citreus*.

2° Avec des cultures pures, j'ai produit par l'injection intraveineuse à des lapins : une fois une *périostite albumineuse* et une fois une ostéite infectieuse non suppurée, caractérisée par une incurvation des deux humérus, des cubitus et des radius, avec hyperostose et production d'une exostose volumineuse dans l'un de ces os.

3° Il existe donc, indépendamment des périostites albumineuses ainsi que des hyperostoses et des exostoses d'origine tuberculeuse ou ostéo-myélitique (staphylococcienne) une forme idiopathique de ces affections produite par un microbe spécial, c'est probablement celle que les auteurs ont appelée rhumatismale.

4° Il faut admettre que les collections séreuses et les exostoses infectieuses sont le résultat d'une réaction particulière de l'organisme et qu'elles peuvent, au même titre que la suppuration, être engendrées par des agents pathogènes multiples.

5° Mais le bacillus cereus citreus paraît être pour les collections séreuses et les exostoses infectieuses, ce que le staphylocoque pyogène est pour la suppuration, un agent pathogène plus particulièrement spécifié.

6° Il est intéressant de remarquer les rapports de la périostite albumineuse avec les exostoses infectieuses et de voir que le même microbe peut produire ces deux sortes de lésions.

Considérations générales sur le rôle de l'atténuation des microbes dans la pathogénie des lésions infectieuses chroniques.

Thèse de doctorat, Lyon 1892.

J'ai cherché dans ma thèse, en partant de l'analyse et de la critique d'une série d'expériences relatives à la pathogénie de quelques maladies infectieuses à évolution lente, à faire une sorte de synthèse de l'ensemble des maladies virulentes.

Le point de départ, le pivot en quelque sorte de ce travail consiste dans l'étude des lésions tuberculeuses chroniques. Ce sont là des lésions dues à un microbe atténué parce que d'une part dans les lésions tuberculeuses chroniques on trouve un bacille de Koch atténué capable de tuberculiser le cobaye et non le lapin ainsi que l'a montré M. Arloing, et que d'autre part, avec des bacilles atténués, on peut produire des lésions tuberculeuses chroniques,

L'atténuation transforme les bacilles tuberculeux en agents pathogènes qui ne peuvent plus engendrer que des lésions localisées et chroniques même lorsqu'on les injecte dans le torrent circulatoire.

Comme autre exemple à l'appui de ma thèse, j'ai étudié le rôle de l'atténuation dans la pathogénie des lésions chroniques du rouget en utilisant les recherches de M. Cornevin ; le parallélisme au point de vue expérimental entre le rouget chronique et la tuberculose est en effet assez remarquable ; on peut produire expérimentalement des formes chroniques du rouget, en inoculant le microbe de cette affection atténué.

Très comparable est le rôle de l'atténuation dans la pathogénie des lésions chroniques de la pneumo-entérite des porcs (Cornil et Chantemesse), des lésions charbonneuses chroniques (Phisalix), des lésions staphylococciennes chroniques (G. Roux et Lannois), des lésions streptococciennes chroniques (Roger).

Dans ces cas l'atténuation est le facteur prépondérant de la chronicité de l'évolution pathologique.

Je n'ai envisagé dans cette étude que les lésions infectieuses chroniques développées sans traumatisme préalable et je n'ai voulu retenir que celles qui ont fait l'objet d'expériences précises afin d'écarter ainsi toute hypothèse gratuite.

Je suis arrivé à cette conclusion qu'il existe dans l'échelle de la virulence des microbes quatre stades principaux qui sont :

1° Le *stade septogène* dans lequel les microbes peuvent vivre dans le torrent circulatoire et engendrent des septicémies.

2° Le *stade pyogène* dans lequel les microbes se localisent dans certains organes et provoquent de la suppuration.

3° Le *stade pathogène chronique* dans lequel les microbes se localisent encore dans certains organes mais ne sont pas assez virulents pour engendrer de la suppuration, et produisent des lésions infectieuses chroniques multiples.

4° Le *stade phylacogène* dans lequel les microbes vaccinent. Cette tentative de classification n'avait pas dans mon esprit un simple intérêt théorique. J'ai voulu indiquer aux expérimentateurs sur quels principes il fallait se guider pour produire à volonté les lésions infectieuses chroniques ou des lésions aiguës. Il existe évidemment des lésions chroniques qui relèvent de bacilles spéci-

fiques, la lèpre, le rhinosclérome en sont des exemples, mais un grand nombre de lésions chroniques sont engendrées par des microbes qui peuvent être pyogènes ou septogènes ; lorsqu'on a trouvé par la culture ces microbes dans les lésions et qu'on cherche à reproduire celles-ci expérimentalement on provoque en général soit une septicémie soit de la suppuration. Avec le bacille de la tuberculose provenant d'une tumeur blanche on fait une tuberculose généralisée et non pas une tumeur blanche, avec le staphylocoque provenant d'une endocardite on fait en général des septicémies et non pas des endocardites, avec le pneumocoque provenant d'une pneumonie on fait également des septicémies et pas toujours d'emblée une pneumonie.

Comment doit-on s'y prendre pour faire des tumeurs blanches, des endocardites, des pneumonies, en somme des lésions infectieuses localisées ?

Faut-il inoculer le microbe localement ? Faut-il l'appeler par un traumatisme? Ces procédés sont évidemment bons, mais j'ai voulu montrer qu'il n'est pas nécessaire d'y avoir recours ; il faut et il suffit que l'on *atténue* le microbe, il se localisera alors *spontanément* même lorsqu'il sera injecté dans le torrent circulatoire si l'on a obtenu exactement le degré d'atténuation voulu pour que le microbe puisse vivre dans l'organe où l'on cherche à produire une lésion.

Si j'ai produit des tumeurs blanches, des arthrites déformantes, des périostites albumineuses, des exostoses infectieuses, des ostéomyélites nécrosantes, et ceci toujours au moyen d'injections intraveineuses, c'est précisément parceque j'ai toujours eu soin d'atténuer suffisamment les cultures ; dans les premières tentatives ou bien les animaux meurent de septicémie ou bien ils ne contractent aucune lésion ; il faut dans le premier cas diminuer la virulence, l'exalter dans le second. On peut alors une fois qu'on possède la culture au degré d'atténuation voulu injecter soit une goutte soit un centimètre cube, la quantité importe peu, c'est la qualité qui est le facteur primordial. Le traumatisme devient absolument inutile à partir du moment où l'on a trouvé le degré d'atténuation proportionnel à la résistance de l'animal. C'est là le point principal que j'ai voulu établir dans ma thèse.

III. — Médecine clinique.

Des injections intra-trachéales d'huile créosotée chez les tuberculeux.

Revue de médecine, octobre 1889, février 1890

Ayant fait dans le service de M. Garel 800 injections intra-trachéales de 1 à 2 centimètres cubes d'huile créosotée au 1/20 en passant par les voies naturelles, j'ai publié les observations de 20 malades traités par cette méthode d'une façon suivie. J'ai conclu que dans la plupart des cas, l'expectoration diminue, l'appétit renaît et le poids du corps augmente.

J'ai montré par des expériences sur des animaux que l'huile est bien tolérée mais qu'il est très dangereux d'injecter dans les bronches de la pétrovascline ou de la glycérine.

Du centre cortical moteur laryngé et du trajet intra-cérébral des fibres qui en émanent.

(Collaboration au travail de M. Garel ainsi intitulé)

Annales des maladies de l'oreille et du larynx, avril 1890, mai 1890.

Ce travail appartient entièrement à M. Garel qui l'a signé de nos deux noms parce que j'ai recueilli l'observation clinique du malade qui en fait l'objet.

Une observation d'ataxie diphthéritique.

Prov. médicale, 1890.

Il s'agit d'un cas de pseudo-tabes diphtéritique dans lequel l'angine avait passé inaperçue et dut être recherchée avec soin dans les antécédents du malade.

Cinq observations de pneumonie tuberculeuse.

Prov. médicale, 1890.

IV. — Chirurgie clinique.

Cancer primitif de l'amygdale.

Société des Sciences médicales de Lyon, décembre 1888.

Cancer du corps de l'utérus.

Société des Sciences médicales de Lyon, octobre 1892.

Diagnostic précoce fait à l'aide du microscope.

Cancer du corps thyroïde.

Société des Sciences médicales de Lyon, octobre 1892.

Évolution en cinq semaines. Diagnostic avec une thyroïdite aiguë.

Hernie de l'ovaire et d'une portion du ligament large.

Société des Sciences médicales, novembre 1891.

Observation recueillie dans le service de M. Poncet. Au cours de l'opération on s'aperçoit que la trompe est oblitérée. Castration. Cure radicale.

Cryptorchide hypospade ; blennorrhagie et épididymite.

Société des Sciences médicales, avril 1892.

Il s'agit d'un hypospade périnéal complet ; le malade se croyait de sexe féminin et c'est en ayant des rapports sexuels comme femme qu'il contracta la blennorrhagie et une épididymo-orchite de ses testicules en ectopie. M. Laroyenne fit une double castration afin de mettre le malade à l'abri d'une péritonite. J'ai pu retrouver le gonocoque dans les abcès de l'épididyme.

Actinomycose de la joue.

Société des Sciences médicales de Lyon, octobre 1892.
Gazette hebdomadaire, 28 janvier 1893.

J'ai publié la première observation lyonnaise d'actinomycose. Elle a été recueillie dans le service de mon maître M. le professeur Poncet.

Production de pseudo-kystes dermoïdes de l'ovaire à la suite d'une oophoropexie.

(En collaboration avec M. JABOULAY).

Archives prov. de chirurgie, décembre 1893.

Un certain nombre d'auteurs soutiennent encore que les kystes dermoïdes de l'ovaire proviennent des ovules. Nous avons cherché à établir qu'il existe effectivement des kystes provenant des ovules, mais que ceux-ci ne sont pas de vrais kystes dermoïdes, nous les avons appelés *kystes ovulaires* ou *pseudo-dermoïdes*. Ce travail a eu pour point de départ l'observation d'une malade dont l'ovaire et la trompe avaient été fixés par M. Jaboulay à la paroi abdominale, l'ovaire étant sain et la trompe atteinte de salpingite. Il s'était développé chez cette malade près de l'ovaire, sous la peau de petits kystes qui font l'objet de notre étude.

Actinomycose pulmonaire.

Société des sciences médicales, juillet 1894.

J'ai montré à la *Société des Sciences médicales de Lyon* comment il convient de rechercher le parasite de l'actinomycose dans les crachats.

Collaboration à des thèses

GAURAND, *Rétrécissements syphilitiques du rectum*, n° 743.
MIALARET, *Ostéomyélite larvée*, n° 874.
JIAOU, *Actinomycose dans la région lyonnaise*, n° 903.
BAR, *Périostite albumineuse*, n° 1017.

Imp. G. Saint-Aubin et Thevenot.— J. THEVENOT, successeur, St-Dizier (Haute-Marne)